ISSN 1188-4169

Canada Communicable Disease Report

Relevé des maladies transmissibles au Canada

Date of Publication: 1 September 2000 **Vol. 26-17** Date de publication : 1er septembre 2000

Contained in this issue:

Publicly-Funded Influenza and Pneumococcal Immunization Programs in Canada: A Progress Report 141

Contenu du présent numéro :

Le financement public des programmes d'immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoque au Canada : évolution de la situation 141

PUBLICLY-FUNDED INFLUENZA AND PNEUMOCOCCAL IMMUNIZATION PROGRAMS IN CANADA: A PROGRESS REPORT

Introduction

Influenza and pneumonia are important causes of morbidity and mortality in Canada[1-5]. Vaccines against influenza and pneumococcal disease have been available in Canada since the late 1930s (C. Parker, Bureau of Biologics and Radiopharmaceuticals, Health Canada, Ottawa: personal communication, 2000) and 1978[6], respectively. While the National Advisory Committee on Immunization (NACI) determines the groups for whom vaccines are recommended[6], policies for who receives publicly-funded vaccines and program delivery are a provincial or a territorial responsibility. To achieve national consensus on immunization goals, targeted vaccine coverage rates, and publicly-funded immunization programs, the Laboratory Centre for Disease Control (LCDC) coordinated national consensus conferences on influenza (1993) and pneumococcal disease (1998)[1,2]. An assessment of the current state of Canadian influenza and pneumococcal programs was needed to determine the progress made in the last few years and to ascertain what the Canadian pandemic requirements would be for these programs. With this in mind, LCDC conducted a survey to determine the state of publicly-funded influenza and pneumococcal immunization programs across Canada.

Objectives

(1) To determine which NACI recommended target groups are publicly-funded in provincial and territorial influenza and pneumococcal immunization programs[6]; and

(2) To compare current publicly-funded influenza and pneumococcal programs with the those available in 1998[7].

Methods

LCDC distributed a standard questionnaire to all provincial and territorial epidemiologists by E-mail in March 2000. Provincial and territorial epidemiologists were requested to return completed questionnaires by E-mail or Fax. LCDC developed the questionnaire based on the target groups recommended by NACI to receive influenza and pneumococcal immunizations[6] and the 1998 publicly-funded immunization programs survey[7]. The questionnaire consisted of three sections: the first section indicated the province or territory; the second

LE FINANCEMENT PUBLIC DES PROGRAMMES D'IMMUNISATION CONTRE LA GRIPPE ET LES INFECTIONS À PNEUMOCOQUE AU CANADA : ÉVOLUTION DE LA SITUATION

Introduction

La grippe et la pneumonie sont d'importantes causes de morbidité et de mortalité au Canada[1-5]. Les vaccins contre la grippe et les infections à pneumocoque sont disponibles au Canada depuis 1930 (C. Parker, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Santé Canada [Ottawa] : communication personnelle, 2000) et 1978[6], respectivement. Bien que ce soit le Comité consultatif national de l'immunisation (CCNI) qui détermine les groupes pour qui les vaccins sont recommandés[6], les politiques qui définissent qui recevra gratuitement les vaccins de même que la mise en oeuvre des programmes d'immunisation relèvent de la compétence des provinces et des territoires. Afin de parvenir à un consensus national sur les objectifs d'immunisation, les taux de couverture vaccinale visés et les programmes d'immunisation financés par l'État, le Laboratoire de lutte contre la maladie (LLCM) a coordonné des conférences nationales de concertation sur la grippe (1993) et sur les infections à pneumocoque (1998)[1,2]. Il a donc été décidé de procéder à une évaluation de l'état actuel des programmes d'immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoque au Canada de manière à pouvoir déterminer les progrès réalisés au cours des quelques dernières années et de définir les besoins du Canada en cas de pandémie. C'est dans cette optique que le LLCM a effectué une enquête pour déterminer l'état des programmes publics d'immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoque d'un bout à l'autre du Canada.

Objectifs

(1) Déterminer les groupes cibles recommandés par le CCNI qui reçoivent les vaccins dans le cadre des programmes provinciaux et territoriaux d'immunisation gratuite contre la grippe et les infections à pneumocoque[6];

(2) Comparer les programmes actuels d'immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoque financés par l'État et ceux qui existaient en 1998[7].

Méthodes

Le LLCM a distribué un questionnaire standard à tous les épidémiologistes provinciaux et territoriaux par courriel en mars 2000 en les invitant à le retourner par courriel ou télécopieur une fois rempli. Le LLCM a élaboré le questionnaire en se fondant sur les groupes cibles qui selon le CCNI devraient être immunisés contre la grippe et les infections à pneumocoque[6] et sur l'enquête de 1998 sur les programmes d'immunisation financés par l'État[7]. Le questionnaire comptait trois sections : la première indiquait la province ou le territoire tandis que les deuxième et troisième énuméraient les divers groupes

2007-02102/

and third sections listed various risk groups for whom influenza and pneumococcal immunizations are recommended. Responders were requested to indicate with a "yes" or "no" for each risk group listed as to whether or not it was included in the province's or territory's publicly-funded immunization program. A comparison was made between data generated from this survey with data from the1998 survey[7].

Results

All 13 provinces and territories completed the questionnaire (100% response rate). Table 1 shows the results of the March 2000 survey by province and territory, and by NACI recommended target groups.

à risque pour qui l'immunisation contre la grippe et les infections à pneumocoque est recommandée. On a demandé aux répondants d'indiquer par un «oui» ou un «non» si le groupe à risque était inclus dans le programme provincial ou territorial d'immunisation financé par l'État. On a ensuite comparé les données générées par cette enquête et les données de l'enquête de 1998[7].

Résultats

Les 13 provinces et territoires ont tous rempli le questionnaire (taux de réponse de 100 %). Le tableau 1 montre les résultats de l'enquête de mars 2000 pour chaque province et territoire et pour les groupes cibles recommandés par le CCNI.

Table 1
List of publicly-funded influenza and pneumococcal immunization programs by province and territory, 2000

	Risk Group	Nfld	N.S.	N.B.	P.E.I.	Que.	Ont.	Man.	Sask.	Alta	B.C.	Y.T.	N.W.T.	Nuv.	Total
Publicly-funded influenza immunization programs, 2000															
1	Persons ≥ 65 years of age	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●**	11
2	Residents (any age) of long-term care facilities (nursing homes and other chronic care facilities)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
3	Adults and children with chronic cardiac and/or pulmonary disorders	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
4	Adults and children with chronic conditions such as diabetes, metabolic diseases, cancer, immunodeficiency, immunosuppression, renal disease, anemia and hemoglobinopathy	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
5	Children and adolescents (age 6 months to 18 years) with conditions treated for long periods with ASA	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
6	Persons infected with HIV	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
7	People at high risk of influenza complications embarking on foreign travel							●		●	●	●			4
8	Health-care workers or other personnel who have significant contact with people in previously mentioned high-risk groups in the following settings:														
	1. hospital	○				●	●	●	○	●	●	●		●	7
	2. long-term care facilities	○	●			●	●	●	○	●	●	●			7
	3. other health-care settings	○				●	●	●	○	●	●	●			6
9	Other staff* in														
	1. hospital	○				●	●	●			●	●			5
	2. long-term care facilities	○	●			●	●	●			●	●			6
	3. other health-care settings	○				●	●	●			●	●			5
10	Household contacts of people at high risk who either cannot be vaccinated or may respond inadequately to vaccination		●			●	○	●		●	●	●			6
11	Essential service workers						●					●			2
Publicly-funded pneumococcal immunization programs, 2000															
1	Persons ≥ 65 years of age	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●**	11
2	All persons > 2 years of age with asplenia, splenic dysfunction, or sickle cell disease	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13
3	All persons > 2 years of age with any of the following: chronic cardio-respiratory disease (except asthma), cirrhosis, alcoholism, chronic renal disease, nephrotic syndrome, diabetes, chronic cerebrospinal fluid leak, HIV infection, and other conditions associated with immunosuppression	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	12
4	Residents (any age) of long-term care facilities (nursing homes and other chronic care facilities)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	11

● Risk group is covered by a publicly-funded program, as of March 2000.
○ Planned expansion of publicly-funded program to include risk group.
* Not a NACI recommended risk group.
** Nunavut publicly funds influenza and pneumococcal immunizations for residents ≥ 55 years of age.

Influenza programs

Twelve of 13 provinces and territories had publicly-funded influenza programs for persons with chronic medical disorders or conditions and for residents of long-term care facilities (LTCFs). Eleven provinces and territories had publicly-funded influenza programs for persons ≥ 65 years of age. Eight provinces and territories had some sort of publicly-funded influenza programs for health-care workers, and two provinces and territories provided publicly-funded influenza immunizations for essential services workers. Only four provided publicly-funded influenza immunizations for persons at high risk of influenza complications who are embarking on foreign travel to destinations where the virus is likely to be circulating and who have

Programmes de vaccination antigrippale

Douze des treize provinces et territoires avaient des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe pour les personnes atteintes de maladies ou de troubles chroniques et pour les résidents des établissements de soins de longue durée (ESLD). Onze provinces et territoires avaient de programmes d'immunisation gratuite contre la grippe pour les personnes âgées de ≥ 65 ans. Huit provinces et territoires avaient un programme quelconque d'immunisation gratuite contre la grippe pour les travailleurs de la santé et deux provinces et territoires offraient des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe destinés aux travailleurs des services essentiels. Seulement quatre offraient des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe aux personnes à risque élevé de complications de la grippe qui s'apprêtent se rendre à l'étranger dans

Tableau 1
Liste des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe et les infections à pneumocoque par province et territoire, 2000

Programmes d'immunisation gratuite contre la grippe, 2000

	Groupe à risque	T.-N.	N.-É.	N.-B.	I.-P.-É.	Qc	Ont.	Man.	Sask.	Alb.	C.-B.	Yn	T.-N.-O.	Nuv.	Total
1	Personnes âgées de ≥ 65 ans	●	●	○		●	●	●	●	●	●	●	●	●**	11
2	Résidents (quel que soit l'âge) des établissements de soins de longue durée (centres d'accueil et autres établissements pour malades chroniques)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
3	Adultes et enfants atteints de troubles cardiaques ou pulmonaires chroniques	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
4	Adultes et enfants atteints de troubles chroniques : diabète, maladies métaboliques, cancer, déficience immunitaire, immunosuppression, néphropathie, anémie et hémoglobinopathie	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
5	Enfants et adolescents (âgés de 6 mois à 18 mois) atteints de troubles nécessitant un traitement prolongé à l'AAS	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
6	Personnes infectées par le VIH	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	12
7	Personnes à risque élevé de complications de la grippe qui s'apprêtent à faire un voyage à l'étranger							●		●	●	●			4
8	Travailleurs de la santé et autres personnes qui ont des contacts soutenus avec des personnes faisant partie des groupes à risque susmentionnés dans les milieux suivants :														
	1. hôpitaux	○				●	●	●	○	●	●	●		●	7
	2. établissements de soins de longue durée	○	●			●	●	●	○	●	●	●			7
	3. autres milieux de soins de santé	○				●	●	●	○	●	●	●			6
9	Autre personnel* dans les :														
	1. hôpitaux	○				●	●	●			●	●			5
	2. établissements de soins de longue durée	○	●			●	●	●			●	●			6
	3. autres milieux de soins de santé	○				●	●	●			●	●			5
10	Contacts domestiques de personnes à risque élevé qui ne peuvent être vaccinées ou qui ne répondent pas adéquatement à la vaccination		●			●	○	●		●	●	●			6
11	Travailleurs des services essentiels						●					●			2

Programmes de vaccination gratuite contre les infections à pneumocoque, 2000

1	Personnes âgées de ≥ 65 ans	●	●	●	●	○	●	○	●	●	●	●	●	●**	11
2	Toute les personnes âgées de > 2 ans qui présentent une asplénie, une dysfonction splénique ou une drépanocytose	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	13
3	Toutes les personnes âgées de > 2 ans qui présentent l'un des états suivants : maladies cardio-pulmonaires chroniques (sauf l'asthme), cirrhose, alcoolisme, néphropathie chronique, syndrome néphrotique, diabète, écoulement chronique de liquide céphalo-rachidien, infection par le VIH et autres maladies associées à un déficit immunitaire	●	●	●	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	12
4	Résidents (quel que soit l'âge) des établissements de soins de longue durée (centres d'accueil et autres établissements pour malades chroniques)	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●		●	11

● Le groupe de risque est couvert par un programme d'immunisation gratuite en date de mars 2000.
○ L'expansion prévue du programme d'immunisation gratuite englobera ce groupe à risque.
* N'est pas un groupe à risque recommandé par le CCNI.
** Le Nunavut offre un programme d'immunisation gratuite contre la grippe et les infections à pneumocoque aux résidents âgés de ≥ 55 ans.

not been immunized against influenza with the current vaccine.

Pneumococcal programs

All 13 provinces and territories had publicly-funded pneumococcal immunization programs for persons > 2 years of age with splenic disorders. Twelve provinces and territories had publicly-funded programs for persons with chronic medical disorders or conditions, with the remaining province planning to expand its program to include this target group. Eleven provinces and territories had publicly-funded pneumococcal immunization programs for persons ≥ 65 years of age; the remaining two plan to expand their programs in the near future to include this age group. Eleven provinces and territories provided publicly funded pneumococcal immunizations for residents of LTCFs.

une destination où le virus est probablement en circulation et qui n'ont pas reçu le vaccin antigrippal le plus récent.

Programmes de vaccination antipneumococcique

Les 13 provinces et territoires offraient gratuitement le vaccin antipneumococcique à toutes les personnes de > 2 ans atteintes de troubles spléniques. Douze provinces et territoires l'offraient aux personnes souffrant d'affections chroniques tandis que la treizième avait l'intention d'élargir son programme pour inclure ce groupe cible. Onze provinces et territoires avaient un programme semblable pour les personnes âgées de ≥ 65 ans et les deux provinces restantes ont l'intention d'élargir le leur prochainement pour inclure ce groupe d'âge. Enfin, 11 provinces et territoires fournissaient gratuitement ce vaccin aux résidents des établissements de soins de longue durée.

Table 2
Number of provinces and territories with publicly-funded influenza and pneumococcal immunization programs, by risk group, by year

	NACI recommended risk group to receive influenza immunizations	Number of provinces and territories with publicly-funded influenza immunization programs by risk group (%)		
		1998 (n = 12)	2000 (n = 13)	Net Change
1	Persons ≥ 65 years of age	8 (67%)	11 (85%)	3
2	Residents (any age) of long-term care facilities (nursing homes and other chronic care facilities)	9 (75%)	12 (92%)	3
3	Adults and children with chronic cardiac and/or pulmonary disorders	10 (83%) adults 11 (92%) children	12 (92%)	2 adults 1 child
4	Adults and children with chronic conditions such as diabetes, metabolic diseases, cancer, immunodeficiency, immunosuppression, renal disease, anemia and hemoglobinopathy	10 (83%) adults 11 (92%) children	12 (92%)	2 adults 1 child
5	Children and adolescents (age 6 months to 18 years) with conditions treated for long periods with ASA	11 (92%)	12 (92%)	1
6	Persons infected with HIV	10 (83%) adults 11 (92%) children	12 (92%)	2
7	Persons at high risk of influenza complications embarking on foreign travel	0 (0%)	4 (33%)*	4
8	Health-care workers or other personnel who have significant contact with people in previously mentioned high-risk groups in the following settings:			
	1. hospitals	6 (50%)	7 (54%)	1
	2. long-term care facilities	6 (50%)	7 (58%)*	1
	3. other health-care settings	N/A	6 (50%)*	N/A
9	Other staff** in			
	1. hospitals	N/A	5 (42%)*	N/A
	2. long-term care facilities	N/A	6 (50%)*	N/A
	3. other health-care settings	N/A	5 (42%)*	N/A
10	Household contacts of people at high risk who either cannot be vaccinated or may respond inadequately to vaccination	6 (50%)	6 (50%)*	0
11	Essential service workers***	0 (0%)	2 (15%)	2
NACI recommended risk group to receive pneumococcal immunizations				
1	Persons ≥ 65 years of age	8 (67%)	11 (85%)	3
2	All persons > 2 years of age with asplenia, splenic dysfunction, or sickle cell disease	10 (83%)	13 (100%)	3
3	All persons > 2 years of age with any of the following: chronic cardiorespiratory disease (except asthma), cirrhosis, alcoholism, chronic renal disease, nephrotic syndrome, diabetes, chronic cerebrospinal fluid leak, HIV infection, and other conditions associated with immunosuppression	9 (75%)	12 (92%)	3
4	Residents (any age) of long-term care facilities (nursing homes and other chronic care facilities)	10 (83%)	11 (85%)	1

* n = 12
** Not a NACI recommended risk group.
*** One province provides publicly-funded influenza immunizations to police, fire fighters, and ambulance attendants. One territory provides publicly-funded influenza immunizations to every resident ≥ 18 years of age.

Comparison of programs, 1998 and 2000

Table 2 shows the number, the percent, and the net change in publicly-funded influenza and pneumococcal programs across Canada in 1998 and 2000 by NACI recommended target group. The largest expansion in publicly-funded influenza immunization programs occurred in the following two target groups: (1) persons ≥ 65 years of age, and (2) persons at high risk of influenza complications who are embarking on foreign travel. An additional three provinces and territories funded the first groups and the second by 2000 compared with 1998. Three provinces and territories expanded their publicly-funded pneumococcal immunization programs between 1998 and 2000 to include the following target groups: persons ≥ 65 years of age, all persons > 2 years of age with splenic disorders, and all persons > 2 years of age with chronic medical conditions or disorders.

Comparaison des programmes, 1998 et 2000

Le tableau 2 montre le nombre, le pourcentage et le changement net des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe et les infections à pneumocoque d'un bout à l'autre du Canada en 1998 et 2000 pour les groupes cibles recommandés par le CCNI. L'augmentation la plus importante des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe est survenue dans les groupes cibles suivants : 1) les personnes âgées de ≥ 65 ans, 2) les personnes à risque élevé de complications de la grippe qui s'apprêtent à voyager à l'étranger. En 2000, trois et quatre provinces et territoires de plus, respectivement, finançaient l'immunisation de ces groupes à risque par rapport à 1998. Trois provinces et territoires ont élargi leurs programmes d'immunisation gratuite contre les infections à pneumocoque entre 1998 et 2000 afin d'englober les groupes cibles suivants : les personnes âgées de ≥ 65 ans, toutes les personnes âgées de > 2 ans qui sont atteintes de troubles spléniques de même que toutes les personnes âgées de > 2 ans souffrant de maladies ou de troubles chroniques.

Tableau 2
Nombre de provinces et de territoires ayant des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe et les infections à pneumocoque, par groupe à risque, par année

	Groupe à risque devant recevoir le vaccin antigrippal selon les recommandations du CCNI	Nombre de provinces/territoires ayant des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe par groupe à risque, (%)		
		1998 (n = 12)	2000 (n = 13)	Changement net
1	Personnes âgées de ≥ 65 ans	8 (67 %)	11 (85 %)	3
2	Résidents (quel que soit l'âge) des établissements de soins de longue durée (centres d'accueil et autres établissements pour malades chroniques)	9 (75 %)	12 (92 %)	3
3	Adultes et enfants souffrant de troubles cardiaques ou pulmonaires	10 (83 %) adultes 11 (92 %) enfants	12 (92 %)	2 adultes 1 enfant
4	Adultes et enfants atteints de troubles chroniques : diabète, maladies métaboliques, cancer, déficience immunitaire, immunosuppression, néphropathie, anémie et hémoglobinopathie	10 (83 %) adultes 11 (92 %) enfants	12 (92 %)	2 adultes 1 enfant
5	Enfants et adolescents (âgés de 6 mois à 18 ans) souffrant de troubles nécessitant un traitement prolongé à l'AAS	11 (92 %)	12 (92 %)	1
6	Personnes infectées par le VIH	10 (83 %) adultes 11 (92 %) enfants	12 (92 %)	2
7	Personnes à risque de complications de la grippe qui s'apprêtent à voyager à l'étranger	0 (0 %)	4 (33 %)*	4
8	Travailleurs de la santé et autres travailleurs qui ont des contacts soutenus avec des personnes dans les groupes à risque ci-haut mentionnés dans les milieux suivants : 1. hôpitaux 2. établissements de soins de longue durée 3. autres milieux de soins de santé	 6 (50 %) 6 (50 %) N/D	 7 (54 %) 7 (58 %)* 6 (50 %)*	 1 1 N/D
9	Autres travailleurs** dans les : 1. hôpitaux 2. établissements de soins de longue durée 3. autres milieux de soins de santé	 N/D N/D N/D	 5 (42 %)* 6 (50 %)* 5 (42 %)*	 N/D N/D N/D
10	Contacts domestiques de personnes à risque élevé qui ne peuvent se faire vacciner ou qui ne répondent pas adéquatement au vaccin	[illegible] (50 %)	6 (50 %)*	0
11	Travailleurs des services essentiels***	0 (0 %)	2 (15 %)	2
Groupe à risque devant recevoir le vaccin antipneumococcique selon les recommandations du CCNI				
1	Personnes âgées de ≥ 65 ans	8 (67 %)	11 (85 %)	3
2	Toutes les personnes âgées de > 2 ans atteintes d'asplénie, de dysfonction splénique ou de drépanocytose	10 (83 %)	13 (100 %)	3
3	Toutes les personnes âgées de > 2 ans qui présentent l'un des états suivants : maladies cardio-pulmonaires chroniques (sauf l'asthme), cirrhose, alcoolisme, néphropathie chronique, syndrome néphrotique, diabète, écoulement chronique de liquide céphalo-rachidien, infection par le VIH et autres maladies associées à un déficit immunitaire	9 (75 %)	12 (92 %)	3
4	Résidents (quel que soit l'âge) des établissements de soins de longue durée (centres d'accueil et autres établissements pour malades chroniques)	10 (83 %)	11 (85 %)	1

* n = 12
** N'est pas un groupe à risque devant être immunisé selon les recommandations du CCNI.
*** Une province offre un programme d'immunisation gratuite contre la grippe aux policiers, aux pompiers et aux ambulanciers. Un territoire offre un programme d'immunisation gratuite contre la grippe à toute la population âgée de ≥ 18 ans.

Overall, 12 of the 13 provinces and territories have publicly-funded influenza immunization programs, including all or some the of the NACI recommended target groups. The Yukon Territory is the only province or territory to publicly fund influenza immunizations for all NACI recommended target groups. Moreover, it publicly funds influenza immunizations for all residents ≥18 years of age. Seven of the 13 provinces and territories fund at least eight of the 10 recommended target groups for influenza, with the most important target groups (adults and children with chronic disorders, residents of LTCFs, all persons ≥ 65 years) covered.

All 13 provinces and territories have publicly-funded pneumococcal programs. All NACI recommended target groups for pneumococcal immunization are included in the publicly-funded programs in eight of the 13 provinces and territories, and the remaining five provinces and territories have programs which cover three of the four NACI recommended target groups.

Discussion

Provincial and territorial publicly-funded influenza and pneumococcal immunization programs have expanded over the past 2 years to include more NACI recommended target groups and some provinces are planning further expansions.

Immunization policies together with publicly-funded programs have been shown to increase vaccine uptake (a proxy for immunization coverage rates)[5]. Figure 1 shows the number of doses of pneumococcal distributed by year. In 1996, as part of their publicly-funded pneumococcal immunization program, Ontario was the first province to launch a 3-year catch-up campaign for high-risk individuals including those ≥ 65 years old. Other provinces and territories followed Ontario's lead soon after. Prior to 1996, the average number of doses of pneumococcal vaccine distributed in Canada was < 20,000 (1990-1995; range 4,245 to 33,140). Since 1996, the average number of doses of pneumococcal vaccine distributed increased to > 600,000 (1996-1999; range 496,085 to 674,277). This represents a 30-fold increase in the number of doses of pneumococcal vaccine distributed in Canada. This increase has been attributed to government policies which lead to the initiation of publicly-funded immunization programs.

Dans l'ensemble, 12 provinces et territoires sur 13 avaient des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe qui s'adressaient à tous les groupes cibles recommandés par le CCNI ou à au moins certains d'entre eux. De toutes les provinces et tous les territoires, le Yukon est le seul à financer des programmes de vaccination antigrippale pour tous les groupes cibles recommandés par le CCNI. En outre, il offre un programme d'immunisation gratuite contre la grippe à tous les résidents âgés de ≥ 18 ans. Sept des 13 provinces et territoires financent l'immunisation contre la grippe pour au moins huit des 10 groupes cibles recommandés, les groupes cibles les plus importants (adultes et enfants atteints de maladies et de troubles chroniques, résidents des ESLD, personnes âgées de ≥ 65 ans) étant couverts.

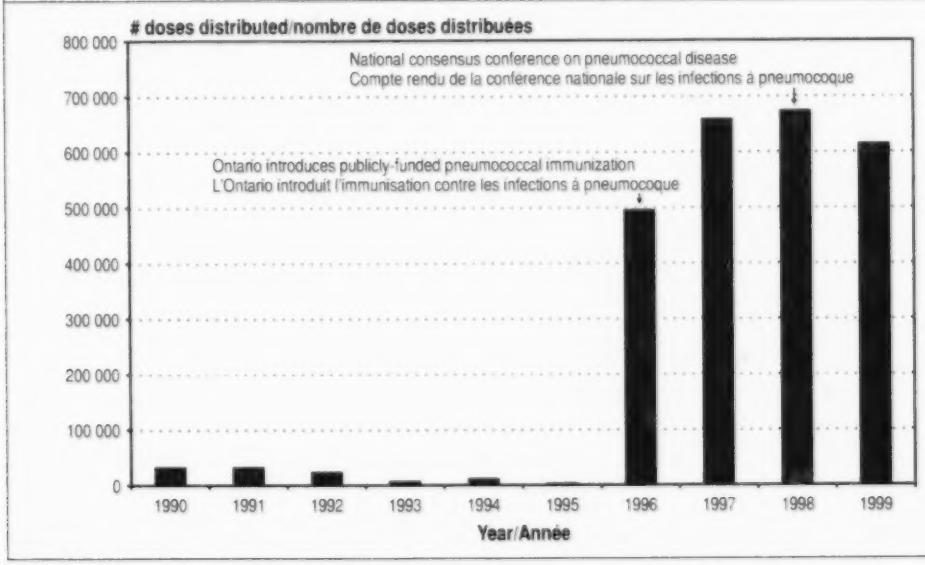
Les 13 provinces et territoires ont tous des programmes d'immunisation gratuite contre les infections à pneumocoque. Tous les groupes cibles recommandés par le CCNI pour la vaccination antipneumococcique sont inclus dans les programmes d'immunisation gratuite dans huit des 13 provinces tandis que les cinq provinces et territoires restants ont des programmes qui couvrent trois des quatre groupes cibles recommandés par le CCNI.

Analyse

Les programmes provinciaux et territoriaux d'immunisation gratuite contre la grippe et les infections à pneumocoque ont été élargis au cours des 2 dernières années de manière à englober plus de groupes cibles recommandés par le CCNI et certaines provinces prévoient d'élargir de nouveau cette couverture gratuite.

Les politiques d'immunisation alliées à des programmes d'immunisation gratuite permettent d'augmenter le taux d'immunisation (une mesure substitut des taux de couverture vaccinale)[5]. La figure 1 montre le nombre de doses de vaccin antipneumococcique distribuées chaque année. En 1996, dans le cadre de son programme d'immunisation gratuite contre les infections à pneumocoque, l'Ontario a été la première province à lancer une campagne de rattrapage de 3 ans destinée aux personnes à haut risque, dont les personnes âgées de ≥ 65 ans. Peu de temps après, d'autres provinces et territoires lui ont emboîté le pas. Avant 1996, le nombre de doses de vaccin antipneumococcique distribuées au Canada était < 20 000 (1990 à 1995; intervalle de 4 245 à 33 140). Depuis 1996, le nombre moyen de doses de vaccin antipneumococcique distribuées est passé à > 600 000 (1996 à 1999; intervalle de 496 085 à 674 277). Cela représente une augmentation de 30 fois du nombre de doses de vaccin antipneumococcique distribuées au Canada. Cette hausse a été attribuée aux politiques gouvernementales qui ont donné lieu à la mise en oeuvre de campagnes d'immunisation gratuite.

Figure 1
Number of doses of pneumococcal vaccine distributed in Canada, by year
Nombre de doses de vaccin antipneumococcique distribuées au Canada par année



These policies were supported by the 1998 national consensus conference on preventing pneumococcal disease. Several studies were presented which assessed the relative burden of illness particularly in the ≥ 65 year-old target group, the circulating serotypes of *Streptococcus pneumoniae* in Canada, of which 95% are included in the current vaccine, and the increase in antimicrobial resistance. This influenced policies to include specific vaccines in publicly-funded immunization programs. Publicly-funded programs for target populations have been shown to reduce the incidence of invasive pneumococcal disease in target populations[9]. As well, immunization is predicted to reduce the prevalence antimicrobial resistance by reducing the number of people infected and subsequently reducing the number of people treated with antibiotics[10].

The current activities for planning for pandemic influenza have given influenza a higher profile and have increased awareness of influenza and pneumococcal disease and their prevention through immunization. This is a factor which may contribute, in addition to publicly-funded immunization programs, to increased immunization coverage rates. This increase in influenza vaccine distribution will strengthen Canada's public-health infrastructure by increasing national capacity to produce influenza vaccine and will help us to improve our capacity during the next influenza pandemic.

One target group recommended to be immunized against influenza has received little attention and funding – essential service workers. This group would play an important role during a pandemic in minimizing societal disruption, including keeping law and order. In addition, more emphasis should be placed on targeting health-care workers. Currently, five provinces and territories do not have publicly-funded programs for health-care workers; however, even among those that do have such programs, low immunization coverage rates are common[11]. This is problematic because, in a pandemic situation, health-care workers will be at high risk for infection. In a pandemic situation, low immunization coverage rates among health-care workers could lead to severe staffing shortages, which in turn could immobilize the health-care system. Public-health officials need to promote influenza immunization in these target groups during inter-pandemic years so that, during a pandemic, the capacity to immunize these important target groups has already been established.

This survey provides up-to-date information on the state of publicly-funded influenza and pneumococcal immunization programs in Canada. The next step will be to determine national influenza and pneumococcal immunization coverage rates.

References

1. LCDC. *Consensus conference on influenza*. CCDR 1993;19:136-46.
2. LCDC. *Preventing pneumococcal disease: a Canadian consensus conference*. RMTC 1999;25:25-35.
3. Upshur REG, Goel V. *Measuring the impact of influenza on the hospital admission rates of the elderly in Ontario: a five year admission rate analysis, 1988-1993*. Can J Pub Health 2000;91:144-47.
4. Statistics Canada. *Age-standardized mortality rates by selected causes, by sex*. URL:<http://www.statcan.ca/english/Pgdb/People/Health/health30a.htm>. Date of access: 21 July 2000.
5. Ellis E, Weber JM, Cuff W et al. *Influenza vaccine match with circulating strains and indicators of influenza strain impact – Canada 1980-1992*. Can J Infect Dis 1998;9:143-48.
6. National Advisory Committee on immunization. *Pneumococcal vaccine, influenza vaccine*. In: *Canadian immunization guide*. 5th ed. Ottawa, Ont.: Health Canada 1998: 140-43; 103-110. (Minister of Public Works and Government Services Canada, Cat. No. H49-8/1998E.).

Ces politiques ont reçu l'appui de la conférence nationale de concertation de 1998 sur la prévention des infections à pneumocoque au cours de laquelle des chercheurs ont présenté plusieurs études qui évaluaient la prévalence relative de la maladie, en particulier chez les personnes âgées de ≥ 65 ans; les sérotypes en circulation de *Streptococcus pneumoniae* au Canada, dont 95 % étaient inclus dans le vaccin actuellement disponible sur le marché et l'augmentation de la résistance aux antibiotiques, tous des facteurs importants qui influent sur les politiques d'inclusion de vaccins particuliers dans les programmes d'immunisation financés par l'État. Les programmes d'immunisation gratuite de certains groupes cibles permettent de réduire l'incidence des infections pneumococciques invasives dans certains groupes[9]. De plus, on prévoit que l'immunisation fera chuter la prévalence de la résistance aux antibiotiques en réduisant le nombre de personnes infectées et, par conséquent, le nombre de personnes traitées avec des antibiotiques[10].

Les préparatifs actuels en vue d'une pandémie de grippe ont donné à cette maladie une plus grande visibilité et ont contribué à sensibiliser la population aux problèmes de la grippe et des infections à pneumocoque de même qu'à la possibilité de les prévenir par l'immunisation. Il s'agit là d'un facteur qui, en plus des programmes d'immunisation gratuite, pourrait contribuer à accroître la couverture vaccinale. Cette augmentation du nombre de doses de vaccin antigrippal distribuées servira à renforcer l'infrastructure du Canada dans le domaine de la santé publique en augmentant notre capacité nationale de production du vaccin antigrippal et nous aidera à améliorer notre capacité durant la prochaine pandémie de grippe.

Un des groupes cibles qui devrait être immunisé contre la grippe a reçu très peu d'attention, il s'agit des travailleurs des services essentiels. Ce groupe jouera un rôle important durant une pandémie en assurant le maintien des services essentiels et de l'ordre public. Les programmes de vaccination anti-grippale des travailleurs de la santé doivent être renforcés. À l'heure actuelle, cinq provinces et territoires n'ont pas de programme d'immunisation gratuite des travailleurs de la santé. Même dans ceux qui se sont dotés de tels programmes, les taux de couverture vaccinale sont généralement bas[11]. Cette situation est inquiétante parce que dans l'éventualité d'une pandémie, les travailleurs de la santé seront à risque élevé de contracter l'infection. Au cours d'une pandémie, une faible couverture vaccinale parmi les travailleurs de la santé entraînerait vraisemblablement de graves pénuries d'effectifs, ce qui aurait pour effet de paralyser le système de soins de santé. Les autorités sanitaires doivent donc s'employer à promouvoir la vaccination antigrippale dans ces groupes cibles durant les années interpandémiques de manière que nous ayons établi notre capacité d'immuniser ces groupes cibles importants lorsque surviendra une pandémie.

Ce sondage fournit des informations à jour sur l'état des programmes d'immunisation gratuite contre la grippe et les infections à pneumocoque au Canada. La prochaine étape consistera à déterminer les taux de couverture vaccinale contre ces deux maladies à l'échelle nationale.

Références

1. LLCM. *Conférence canadienne de concertation sur la grippe*. RMTC 1993;19:136-46.
2. LLCM. *Conférence canadienne de concertation sur la prévention des pneumococcies*. RMTC 1999;25:25-35.
3. Upshur REG, Goel V. *Measuring the impact of influenza on the hospital admission rates of the elderly in Ontario: a five year admission rate analysis, 1988-1993*. Can J Pub Health 2000;91:144-47.
4. Statistique Canada. *Age-standardized mortality rates by selected causes, by sex*. URL:<http://www.statcan.ca/english/Pgdb/People/Health/health30a.htm>. Date d'accès : 21 juillet 2000.
5. Ellis E, Weber JM, Cuff W et coll. *Influenza vaccine match with circulating strains and indicators of influenza strain impact – Canada 1980-1992*. Can J Infect Dis 1998;9:143-48.
6. Comité consultatif national de l'immunisation. *Vaccin contre le pneumocoque, Vaccin contre l'influenza*. Dans : *Guide canadien d'immunisation*. 5e éd. Ottawa (Ont.) : Santé Canada, 1998:155-59; 138-46. (Ministère des Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Nº de cat. H49-8/1998F.)

7. LCDC. *Canadian national report on immunization, 1998*. Paediatr Child Health 1999;4(Supp. C):32C.
8. Fedson DS, Musher DM, Eskola J. *Pneumococcal vaccine*. In: Plotkin SA, Orenstein WA, eds. *Vaccines*. 3rd ed. Toronto, Ont.: W.B. Saunders Company 1999:553-607.
9. Green K, Landry L, Goldenberg E et al. *Effectiveness of a pneumococcal vaccination program in preventing invasive pneumococcal disease*. 39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 26-29 Sept. 1999, San Francisco CA. Abstract 633.
10. LCDC. *Controlling antimicrobial resistance – an integrated action plan for Canadians*. CCDR 1997;23S7:1-32.
11. Stevenson C, McArthur MA, Zivnickova H et al. *Progress in the control of influenza and pneumococcal disease in Canada – where do we stand?* 4th Decennial International Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections in conjunction with the 10th Annual Meeting of Society for Healthcare Epidemiology of America. 5-9 Mar. 2000, Atlanta GA. Abstract # P-W2-20.

Source: *SG Squires MSc, L Pelletier, MD, MPH, FRCPC, Division of Respiratory Diseases, Centre for Infectious Disease Prevention and Control, Population and Public Health Branch, Health Canada, Ottawa, Ont.*

Our mission is to help the people of Canada maintain and improve their health.

Health Canada

The Canada Communicable Disease Report (CCDR) presents current information on infectious and other diseases for surveillance purposes and is available through subscription. Many of the articles contain preliminary information and further confirmation may be obtained from the sources quoted. Health Canada does not assume responsibility for accuracy or authenticity. Contributions are welcome (in the official language of your choice) from anyone working in the health field and will not preclude publication elsewhere.

Scientific Advisors	Dr. John Spika	(613) 957-4243
	Dr. Fraser Ashton	(613) 957-1329
Editor-in-Chief	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Assistant Editor	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Desktop Publishing	Francine Boucher	

Submissions to the CCDR should be sent to the Editor-in-Chief, Laboratory Centre for Disease Control, Tunney's Pasture, Address Locator 0602C2, Ottawa, Ontario K1A 0L2.

To subscribe to this publication, please contact:

Canadian Medical Association	Tel. No.:	(613) 731-8610 Ext. 2307
Member Service Centre		or (888) 855-2555
1867 Alta Vista Drive	FAX:	(613) 236-8864
Ottawa, ON Canada K1G 3Y6		

Annual subscription: $83.00 (plus applicable taxes) in Canada; $109 (U.S.) outside Canada.

© Minister of Health 2000
(On-line) ISSN 1481-8531
Publications Mail Agreement No. 1437887

This publication can also be accessed electronically via Internet using a Web browser at <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>. It can also be accessed at any time from any fax machine using LCDC's FAX*link* Service by calling 1-613-941-3900.

7. LLCM. *Rapport national sur l'immunisation au Canada, 1998*. Paediatr Child Health 1999;4(Supp. C):32C.
8. Fedson DS, Musher DM, Eskola J. *Pneumococcal vaccine*. Dans : Plotkin SA, Orenstein WA, éds. *Vaccines*. 3e éd. Toronto (Ont.) : W.B. Saunders Company 1999:553-607.
9. Green K, Landry L, Goldenberg E et coll. *Effectiveness of a pneumococcal vaccination program in preventing invasive pneumococcal disease*. 39th Interscience Conference on Antimicrobial Agents and Chemotherapy. 26-29 Sept. 1999, San Francisco CA. Abstrait 633.
10. LLCM. *Le contrôle de la résistance aux antimicrobiens – plan d'action intégré pour la population canadienne*. RMTC 1997;23S7:1-32.
11. Stevenson C, McArthur MA, Zivnickova H et coll. *Progress in the control of influenza and pneumococcal disease in Canada – where do we stand?* 4th Decennial International Conference on Nosocomial and Healthcare-Associated Infections in conjunction with the 10th Annual Meeting of Society for Healthcare Epidemiology of America. 5-9 Mar. 2000, Atlanta GA. Abstrait # P-W2-20.

Source : *SG Squires MSc, Dr L Pelletier, MSP, FRCPC, Division des maladies respiratoires, Centre de prévention et de contrôle des maladies infectieuses, Direction générale de la santé de la population et de la santé publique, Santé Canada, Ottawa (Ont.).*

Notre mission est d'aider les Canadiens et les Canadiennes à maintenir et à améliorer leur état de santé.

Santé Canada

Pour recevoir le Relevé des maladies transmissibles au Canada (RMTC), qui présente des données pertinentes sur les maladies infectieuses et les autres maladies dans le but de faciliter leur surveillance, il suffit de s'y abonner. Un grand nombre des articles qui y sont publiés ne contiennent que des données sommaires, mais des renseignements complémentaires peuvent être obtenus auprès des sources mentionnées. Santé Canada ne peut être tenu responsable de l'exactitude ni de l'authenticité des articles. Toute personne travaillant dans le domaine de la santé est invitée à collaborer (dans la langue officielle de son choix); la publication d'un article dans le RMTC n'en empêche pas la publication ailleurs.

Conseillers scientifiques	Dr John Spika	(613) 957-4243
	Dr Fraser Ashton	(613) 957-1329
Rédactrice en chef	Eleanor Paulson	(613) 957-1788
Rédactrice adjointe	Nicole Beaudoin	(613) 957-0841
Éditique	Francine Boucher	

Pour soumettre un article, veuillez vous adresser à la Rédactrice en chef, Laboratoire de lutte contre la maladie, pré Tunney, Indice à l'adresse : 0602C2, Ottawa (Ontario) K1A 0L2.

Pour vous abonner à cette publication, veuillez contacter :

Association médicale canadienne	N° de téléphone :	(613) 731-8610 Poste 2307
Centre des services aux membres		ou (888) 855-2555
1867 promenade Alta Vista	FAX :	(613) 236-8864
Ottawa (Ontario), Canada K1G 3Y6		

Abonnement annuel : 83 $ (et frais connexes) au Canada; 109 $ US à l'étranger.

© Ministre de la Santé 2000
(En direct) ISSN 1481-8531
Poste-publications n° de la convention 1437887

On peut aussi avoir accès électroniquement à cette publication par Internet en utilisant un explorateur Web, à <http://www.hc-sc.gc.ca/hpb/lcdc/publicat/ccdr>. On peut y accéder également d'un télécopieur, à toute heure, en utilisant le service FAX*link* du LLCM en composant le 1-613-941-3900.